

Willkommen im Programm Variograph Plus – Home !

Das Programm Variograph Plus ist seit 2017 neu programmiert und mit einer außergewöhnlichen Fülle an Trainingskapiteln und konkreten Aufgaben für ein visuelles Wahrnehmungstraining entwickelt worden.

Visuell-räumliche, visuell-perzeptive und visuell-konstruktive Wahrnehmungs- und Blickbewegungsübungen lassen sich mit diesem Programm besonders abwechslungsreich trainieren.

In diesem Programm finden Sie nach der Benutzeranmeldung zwei Aufgabengruppen:

- Visuell-Räumlich
- Zerteilte Bilder

In beiden Aufgabenbereichen erhalten Sie eine Bildvorlage und es geht darum eine Bildvorlage auf einer Arbeitsfläche exakt nachzubauen. Unter der Bildvorlage und der Arbeitsfläche finden Sie einen Baukasten, mit insgesamt 16 kleinen Bildern und indem Sie dort ein passendes Bild anklicken, danach an der richtigen Stelle in der Arbeitsfläche anklicken, wird so das Bild der Bildvorlagenachgebaut. Die Aufgabe hat in diesem Sinne Ähnlichkeit mit einem „Bild-Puzzle“.

Visuell-Räumliche – hier finden Sie gut 115 Aufgaben-Kapitel

und darin hinreichend einfache Aufgaben, in denen klare Bilder in einem gegliederten Hintergrund nachzubauen sind. In weiteren Kapiteln werden Bilder auf einem blauen Grund, danach Bilder auf einem vielleicht verwirrenden Hintergrund gezeigt, und sollte Ihnen das alles zu leicht sein, finden Sie in der Lister weiter unten u.a. auch Spezialaufgaben die Aufgaben zunehmend schwieriger machen, auch Sie nur 1 Teil finden und in der Arbeitsseite „ersetzen“ sollen. Zusätzlich folgen Aufgaben mit einer „Drehplattform“, später Wege-Konstrukte und zuletzt Tangram. Hier gilt: Ausprobieren, was Ihnen guttut.

Zerteilte Bilder – hier finden Sie 22 Aufgabenkapitel

überwiegend Fotos, wenige Bilder auch mit grafischer Gestaltung, - 1.300 Bilder wurden so vorbereitet. Hier ist eine Bildvorgabe ein Foto oder Bild, das dann in 16 Teile „zerteilt“ wurde und es geht darum dieses Bild – Foto oder Grafik – nachzubauen.

Lassen Sie sich überraschen. Angesichts der vielen Kapitel und der vielen verschiedenen Aufgaben werden Sie von einfachen – bis hin zu – schweren Aufgaben eine Menge Möglichkeiten entdecken.

- Da jedes Kapitel / jeder Datensatz beliebig häufig bearbeitet werden kann, ist dies wie ein Buch ohne letzte Seite, dank „Zufallsgenerator“.

- Kein Stress: alle Aufgaben arbeiten ohne jeden Zeitdruck und ohne Zeitmessung.

Damit Sie gezielt nachschauen können, hier eine Inhaltsübersicht.

Variograph Plus - Programmbedienung hier Schritt für Schritt beschrieben:

Benutzer anmelden	3
Visuell-Räumliche	6
Parameterbox – Aufgabeneinstellungen	6
Aufgaben – Aufgabenbedienung - nach START der Übungsreihe	12
Auswertung am Ende einer Aufgabenbearbeitung	15
Auswertung am Ende einer Übungsreihe	14
Statistik	20
Visuell – Räumliche (VR)– Inhaltsübersicht, Trainings-Schwerpunkte	23
Zerteilte Bilder (ZB)	26
Zerteilte Bilder – Inhaltsübersicht	26
Editor	27
Was ist wo gespeichert	28
Hardware-Tipps	28

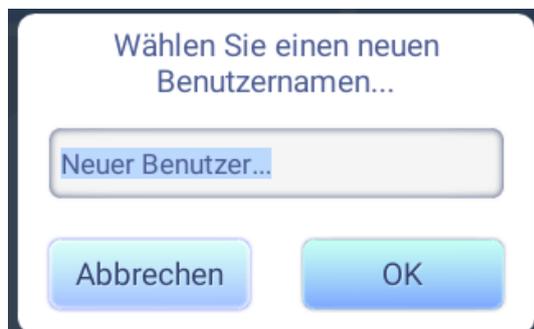
Nach dem Programmstart melden Sie sich bitte zuerst als Benutzer an:



Klicken Sie bitte eines der vier Felder an:



Anschließend erscheint folgendes Eingabefeld:



Klicken Sie sich in das Feld „Neuer Benutzer“ und geben Sie hier Ihren Vornamen ein.

Mit einem Klick auf „OK“ erscheint Ihr Name in der Benutzerliste.

Nach einem neuen Programmstart klicken Sie direkt Ihren Namen an und die Ergebnisse können auf diesem Wege für Sie gespeichert

werden, danach gelangen Sie anschließend ins Hauptmenü:

Variograph Plus Home



Variograph Plus bietet zwei Aufgabengruppen – klicken Sie einen der beiden Buttons an und Sie gelangen in die Parameterbox der gleichnamigen Aufgabengruppe und von dort aus starten Sie eine konkrete Übung. :

Visuell-Räumliche (= VR) – mit mehr als 110 Kapiteln

Zerteilte Bilder (= ZB) – mit 22 Kapiteln

- **Die funktionelle Programmbeschreibung ist für Visuell Räumliche und für Zerteilte Bilder im Wesentlichen gleich. Folgen Sie hier der Beschreibung, alle wichtigen Funktionen werden mit Hilfe der Aufgabengruppe Visuell-Räumliche erläutert.**
- **Unmittelbar nach dem Programmstart und Ihrer Anmeldung sehen Sie zusätzlich folgende Buttons:**

Hilfe - Hier können Sie wichtige Informationen nochmals nachlesen, wenn Sie die Programmdokumentation nicht zur Hand haben.

Beenden - Auf diesem Wege verlassen Sie das Programm.

Editor - Hier kann ein Trainer oder Sie selbst individuelle Aufgaben zusammensellen.

Sie sehen hier eine Benutzeranmeldung, im Beispiel hier mit dem Namen „Elfi“, dort könnte Ihr Name stehen:

Elfi

Statistik

Name ändern

Benutzer wechseln

STATISTIK - hier können Sie Ihre Ergebnisse einsehen, die Sie im Verlauf von Übungen erreicht haben. Die Speicherung erfolgt automatisch.

Eine Speicherung von Ergebnisse erfolgt erst ab dem 10. Klick in die Arbeitsfläche.

Wenn Sie eine Übung vor dem 10. Klick beenden erfolgt **KEINE Speicherung**, Sie können so neue Datensätze kurz ausprobieren, ggf. vorzeitig beenden.

Mehr Erläuterungen zur **STATISTIK** finden Sie ab Seite **19**.

Name ändern – Wenn Sie versehentlich Ihren Namen falsch eingetragen haben, können Sie Ihre Eingabe hier nochmals korrigieren.

Benutzer wechseln – Sie gelangen zurück zur Benutzer-Wahlmaske und ein anderes

Familienmitglied kann unter seinem /ihrem Namen Übungen absolvieren und die Datenspeicherung trennt auf diese Weise die Ergebnisse von maximal vier Personen.

Visuell-Räumliche

Sie gelangen mit einem Klick auf den bezeichneten Button in die Parameterbox. Hier wählen sie ein gewünschtes Kapitel, wählen zwischen ein paar Anwahlmöglichkeiten aus und **START**en eine Übungsfolge.

➤ Mehr zu den Aufgabenkapiteln und ihrer numerischen Sortierung ab p. 20.

Parameterbox – Aufgabeneinstellungen



Zurück

Sie gelangen zurück zur Hauptseite, können von dort aus einen Benutzer wechseln, die Gesamtstatistik aufrufen, den EDITOR benutzen, oder das Programm beenden.

Hilfe

Erläuterungen zur Parameterbox, zum Start und zur Durchführung der Aufgaben.

Standard (siehe Reiter oben links)

Hier finden Sie alle im Lieferumfang enthaltenen Übungskapitel, die Ihnen zur Wahl stehen. Der blaue Balken befindet sich aktuell auf dem ersten Kapitel:

001 Klarer Raum A – 3 x 1

Passend zu jedem Kapitel finden Sie nach Mausklick auf einen Datensatz rechts oben ein Preview, d.h. ein Bild, das Ihnen eine Bildvorlage aus dem Datensatz als Beispiel anzeigt. Darunter in weißer Schrift nochmals die Bezeichnung des Datensatzes und die Angabe wie viele Aufgaben hinterlegt sind.

Beim nächsten Programmstart finden Sie in der Parameterbox genau die Einstellungen wieder, mit denen Sie zuletzt trainiert haben. Selbstverständlich können Sie in der Parameterbox jederzeit neue Einstellungen vornehmen, bevor Sie mit einer Übung beginnen.

Der blaue Balken an der Seite der Kapitel-Liste kann mit der Maus (drücken und festhalten) auf und ab bewegt werden, so dass Sie alle verfügbaren Kapitel in diesem Fenster sichtbar machen können.

Ein neues Kapitel anklicken und Sie erhalten ein passendes Preview Bild in der Anzeige.

Eigene (siehe zweiter Reiter) – zunächst leer!

Hier finden Sie erst dann Übungskapitel, wenn Sie EIGENE Kapitel mit dem EDITOR zusammengestellt und gespeichert haben. Besser: fragen Sie Ihren Trainer, ob er Ihnen einen oder mehrere individuelle Kapitel mit dem EDITOR gestalten mag.

Anzahl - 20 +

Sie legen die Anzahl der Aufgaben-Seiten fest, die in dieser Übungsreihe erscheinen werden.

Mit Klick auf Minus oder Plus haben Sie die Wahl zwischen **10 und 100** Übungen, vorausgesetzt Sie haben **ZUFALL** gewählt, nur dann ist es praktisch egal wie viele Bildvorlagen in einem Kapitel enthalten sind.

Haben Sie **Reihe FEST** gewählt, können unter Anzahl maximal einmal alle hinterlegten Bildvorlagen aufgerufen werden. Die **maximale ANZAHL** richten sich dann nach dem verfügbaren Inhalt und kann auf 10 oder weniger begrenzt sein oder wie im Aufgabenbereich Zerteilte Bilder unter „volle Kiste“ inhaltsgetreu auch auf mehr als 500 eingestellt werden.

Wenn Sie beispielsweise während der Übung feststellen, dass Sie lieber vorzeitig aufhören möchten, dass Ihnen die Aufgaben zu viel werden:

Kein Problem, im Übungslauf mit „Beenden“ den Übungsablauf vorzeitig abbrechen, oder auch mit „Weiter“ Aufgaben zu überspringen.

ABBUCH – In die Auswertung gehen nur die Seiten ein, die auch bearbeitet wurden.

Zu Erinnerung: werden **weniger als 10 Icons** in die Arbeitsfläche geklickt erfolgt **KEINE Speicherung**. So können Sie jedes Kapitel mit einem Probanden erkunden, testen ob die Übungsreihe durchgeführt werden sollte.

Reihenfolge FEST

In der Reihenfolge, in der die Einzelaufgaben in einem Kapitel entworfen und gespeichert wurden, werden jetzt die Aufgaben präsentiert.

Oft liegen eingangs in den Kapiteln leichtere Aufgaben, so z.B. bei Wege-Konstrukten, Tangram-Aufgaben. Als ersten Einstieg in eine neue Übungsreihe kann diese Einstellung für die ersten 10 oder 20 Aufgaben empfohlen werden. Für alle weiteren Übungseinheiten wählen Sie bitte **ZUFALL**.

Um einen Vergleich anzustellen eignen sich Datensätze + Einstellungen die am Anfang und vier Wochen später mit gleicher Einstellung bearbeitet werden. Da Sie in der Gesamtstatistik mit Klick auf eine konkrete Übung aus der Anfangszeit alle Einstellungen auslesen können, ist das leicht machbar.

Wichtig falls Sie eigene Datensätze im EDITOR entwerfen:

Wenn Sie z. B. einen neuen Datensatz mit nur 4 Bildern gestalten, dann werden unter **Reihenfolge Fest** auch nur 4 Bilder zur Bearbeitung angeboten. Die voreingestellte Anzahl von 10 oder 20 Aufgaben würde dann praktisch unterlaufen.

Reihenfolge ZUFALL

Für Ihre Übungen wählen Sie bitte **ZUFALL**!

Mit jedem Start werden die Einzelaufgaben aus dem Aufgabenpool eines Kapitels neu gemischt. Auch bei einem Datensatz mit 100 hinterlegten Einzelaufgaben werden sich je nach Häufigkeit der Übungen mit diesem Datensatz Bildvorlagen wiederholen.

Die konstruktiven Leistungen müssen trotzdem jedes Mal neu erbracht werden, Gedächtnisleistungen werden dabei allenfalls ein Gefühl der Vertrautheit unterstützen, aber nicht den Lösungsweg vorzeichnen können.

Zerteilte Bilder – beachten Sie die Möglichkeit für häufige Übungseinheiten Kapitel mit viel Inhalt anzuwählen, dann sind Wiederholungseffekte deutlich geringer, so z. B. in folgenden Kapiteln:

004 Fotos mit Rahmen Mix	- Inhalt: 202 Fotos
013 Fotos – Plus – Volle Kiste	- Inhalt: 560 Fotos

Vorlage Links / Rechts

Sie wählen, ob die Bildvorlage LINKS erscheint, dann befindet sich die Arbeitsfläche auf der rechten Seite. Oder Sie entscheiden sich dafür, dass die Bildvorlage RECHTS erscheint, dann besteht die Aufgabe darin die Bildvorlage auf der linken Seite nachzubauen.

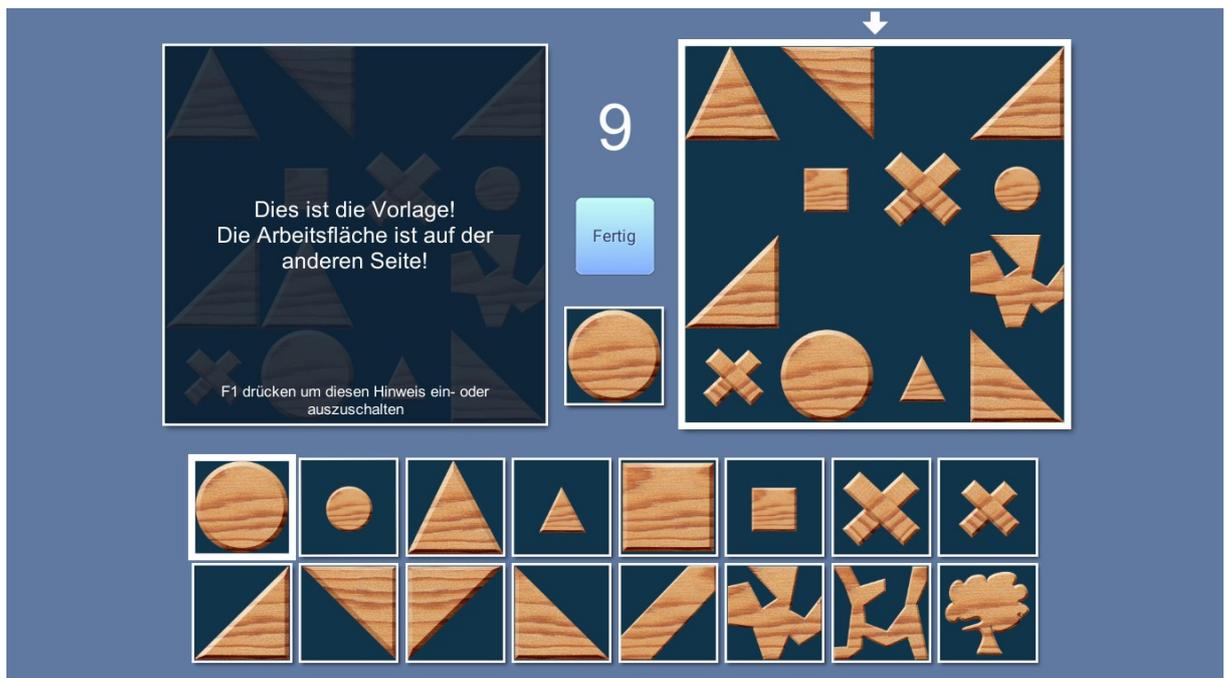
Links – ist hier voreingestellt, zumal in unserem Kulturprozess Lesen von links nach rechts erlernt wurde.

Im nachfolgenden Screenshot vom Datensatz

252 Ein Teil korrigieren – HolzGeo

kann verdeutlicht werden, dass es Kapitel gibt, bei denen Bildvorlage und Aufgabenseite einander sehr ähnlich sind und eine Verwechslung zwischen Bildvorlage und Arbeitsfläche nicht ausgeschlossen ist, darum zeigt **a) ein kleiner weißer Pfeil auf die Arbeitsseite** – hier oben rechts im Bild und **b)** sobald der Mauspfel in die Bildvorlage hinein bewegt wird, erscheint der **eingblendete Hinweis**, dass sich die Arbeitsfläche auf der anderen Seite befindet. Sobald die Maus aus der Bildvorgabe herausbewegt wird, ist der Blick auf die Bildvorlage wieder frei.

Mit Hilfe der F1-Taste kann dieser Hinweis aus- oder eingeblendet werden!



Raster AN / AUS

In vielen Datensätzen der Übungsgruppe Visuell-Räumliche arbeiten die Bildvorlagen mit einem gestalteten klaren Hintergrund, der jedes Positionsfeld auch als erkennbares Feld abbildet. Diese Kapitel benötigen kein Raster, die Hilfslinien wären keine zusätzliche Hilfe.

Besteht der Hintergrund dagegen aus einer blauen Fläche, einem Tuch, Himmel, Brett o.ä. kann das Raster die Aufgabe erleichtern.

Visuell-Räumliche - ab Kapitel 100 kann es hilfreich sein Raster AN zu wählen, wenn es darum geht Suchstrategien nach Spalten und Zeilen zu entwickeln. **Ab Datensatz 400** verändern Sie mit bzw. ohne Raster die analytischen Anforderungen.

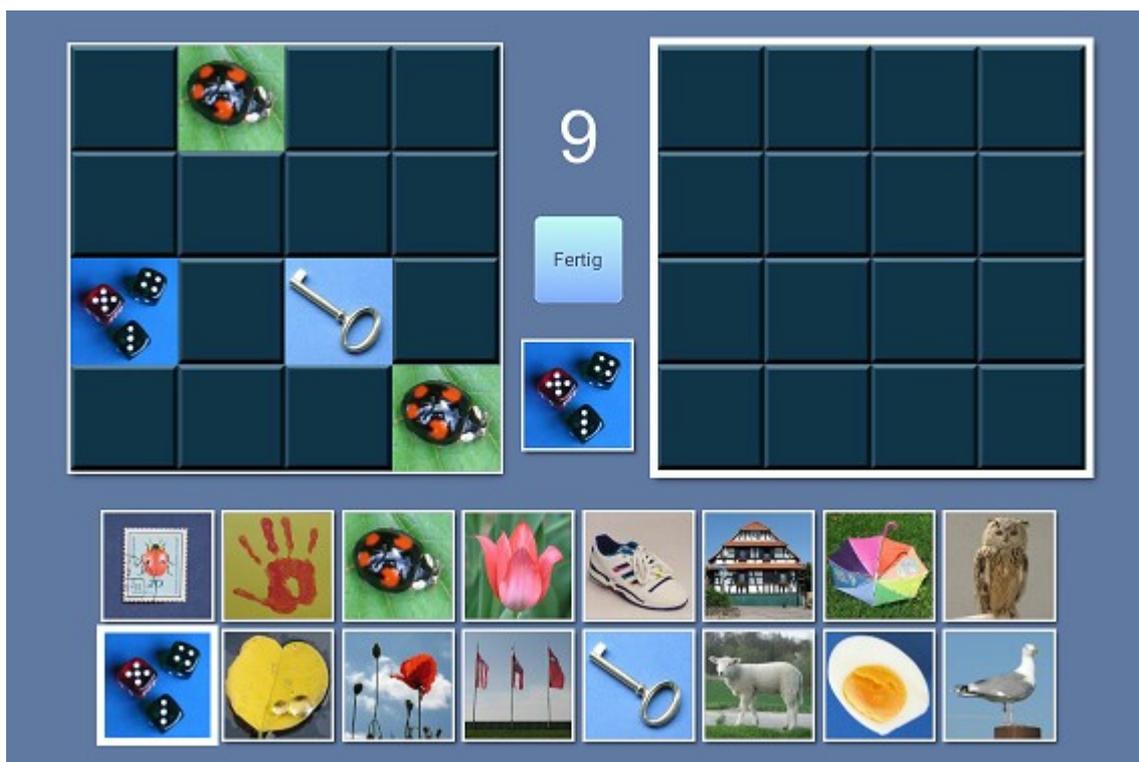
Zerteilte Bilder – starten Sie bitte mit Raster!

Erst wenn Ihnen die Aufgaben mit Raster leicht fallen schalten Sie das Raster AUS, bzw. eben nach Bedarf auch wieder EIN.

Start

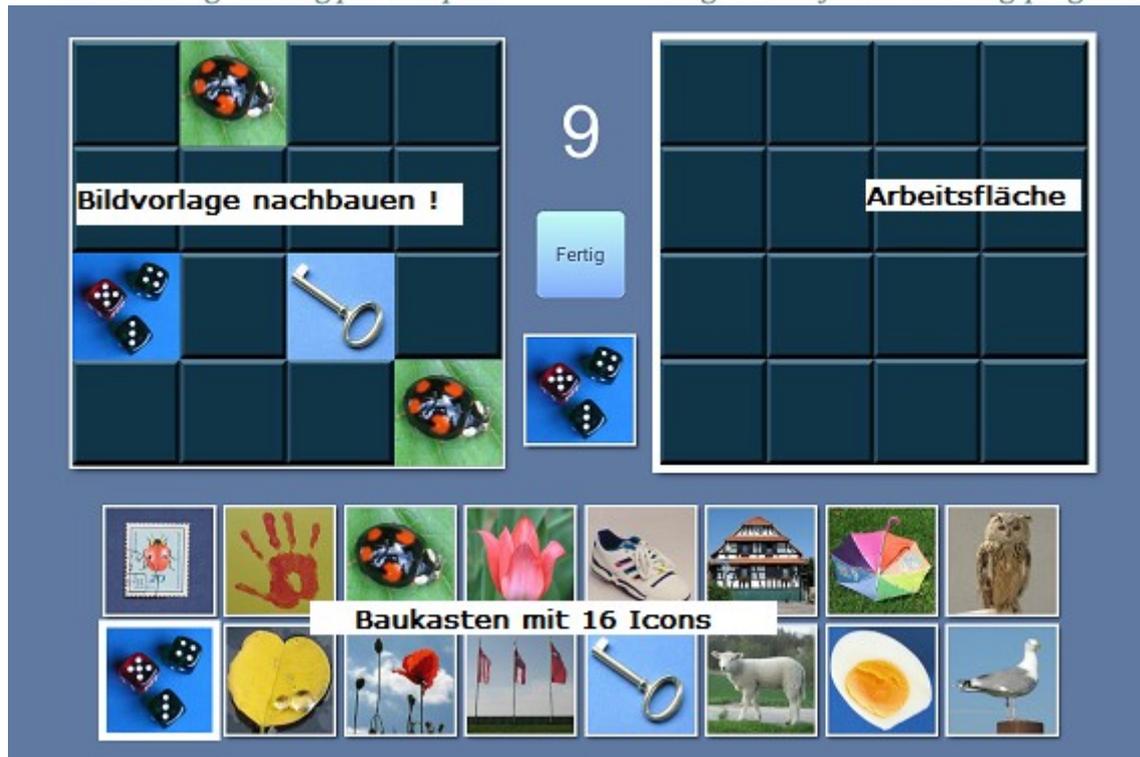
Die eingestellte Übungsreihe beginnt mit der ersten Aufgabe einer der Kapitel.

Beispielaufgabe hier: 022 – Blaue Felder – Objekte – 4
auf der nächsten Seite.



Beispielaufgabe hier: 022 – Blaue Felder – Objekte – 4

Hier einmal im weißen Schriftband kommentiert, damit Begriffe wie Bildvorlage, Arbeitsfläche und Baukasten gezeigt werden können. Diese Beschriftung erscheint nicht im Programm:

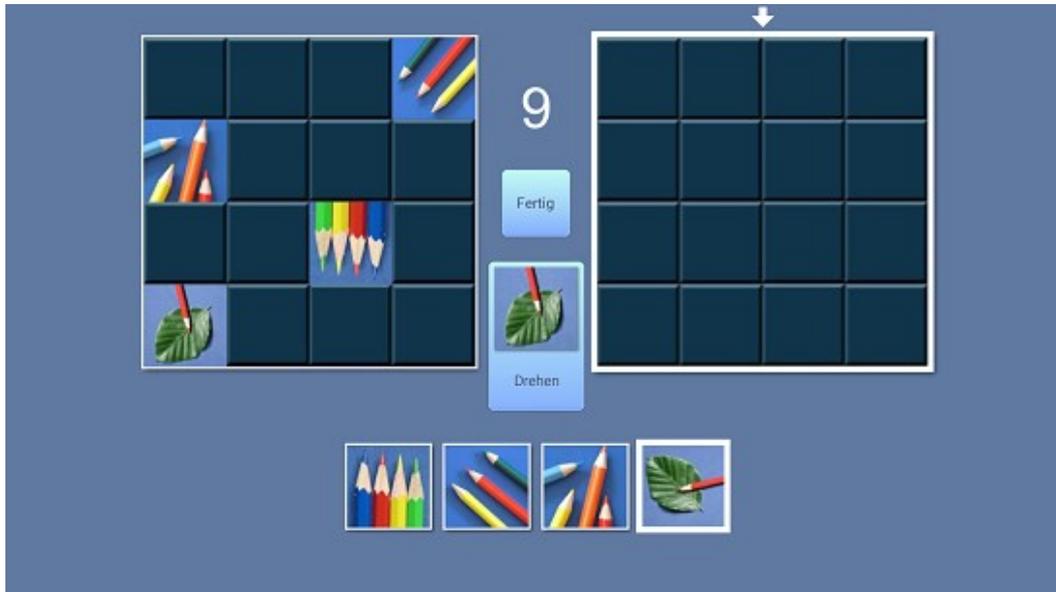


Wie im Titel des Kapitels bezeichnet **022 – Blaue Felder – Objekte – 4** zeigt der Hintergrund blaue Felder, die eine Suchstrategie nach Zeilen oder Spalten, ein Abzählen der Positionen und so eine Benennung der Positionen erlaubt. Wenn andere Hintergründe mit **RASTER AN** gewählt werden, kann die Suchstrategie bei praktisch allen VR und ZB Aufgaben angewandt werden!

Zusätzlich wird im Titel des Kapitels bereits mit angegeben, dass hier pro Aufgabe **nur 4 Objekte** pro Bildseite zu setzen sind.

Befindet sich im Titel keine Zahlenangabe, dann Überraschung – die Anzahl wechselt.

MR - Drehplattform – Beispiel aus Kapitel 621



Im Baukasten sind nur 4 verschiedene Icons sichtbar. Aktiv ist das Icon, das zuvor angeklickt wurde und von einem weißen Rahmen umgeben ist. In der Mittellinie sehen Sie gleichfalls das aktive Icon. Erst, wenn auf dem Feld „Drehen“ ein Klick erfolgt wird dieses Icon gedreht und kann dann so wie abgebildet in der Arbeitsfläche verwandt werden.

Drehplattform:



Aufgaben – Aufgabenbedienung - nach START der Übungsreihe

Diese Seite zeigt hier auf der linken Seite eine **Bildvorlage**. Die Aufgabe besteht darin genau die gleichen Icons rechts in der Arbeitsfläche an die gleichen Positionen zu platzieren. Die Icons können **nicht** der Bildvorlage entnommen werden, sondern stehen unten im **Baukasten** bereit. Hier sehen Sie in zwei Reihen verteilt insgesamt 16 Bildelemente / Icons.

Um die Aufgabe zu lösen klickt man nun zuerst im Baukasten ein Icon an. Der weiße Rahmen - hier um die Würfel – markiert die getroffene Anwahl. Gleichzeitig wird das gewählte Icon in der **Mittelleiste** zwischen Bildvorlage und Arbeitsfläche angezeigt. Dieses Icon/ Bild wird also gesetzt, sobald die Maus in einem der Felder – rechts in der **Arbeitsfläche** platziert wird und mit einem Klick wird das gewählte Item dort erscheinen.

Wichtig:

- Ein aktives Icon kann beliebig häufig gesetzt werden.
- Korrigieren oder Icon aus der Arbeitsfläche löschen: Klicken Sie das Icon erneut an.
- Ein gesetztes Icon kann auch mit einem neu gewählten Icon überschrieben werden.

<div style="background-color: #4a69bd; color: white; padding: 5px; text-align: center; font-weight: bold; font-size: 24px; margin-bottom: 10px;">9</div> <div style="background-color: #4a69bd; color: white; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 10px;">Fertig</div> <div style="background-color: #4a69bd; color: white; padding: 5px; text-align: center;">  </div>	<p>In der Mittelleiste wechseln die Kommando-Buttons.</p> <p>Fertig + aktives Icon - während der Aufgabenbearbeitung</p> <p>Fertig – wurde Fertig angeklickt, erscheint: Weiter + Abbruch</p> <p>Hier die „8“ besagt, dass noch 8 Übungen, nach dieser Aufgabe, folgen werden.</p>	<div style="background-color: #4a69bd; color: white; padding: 5px; text-align: center; font-weight: bold; font-size: 24px; margin-bottom: 10px;">8</div> <div style="background-color: #4a69bd; color: white; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 10px;">Weiter</div> <div style="background-color: #4a69bd; color: white; padding: 5px; text-align: center;">Abbruch</div>
--	--	--

Fertig – Wurde der Button betätigt, erscheint rechts auf der Arbeitsfläche die Aufgabenauswertung und in dieser Mittellinie haben Sie jetzt die Wahlmöglichkeiten:

Weiter – die nächste Aufgabe abzurufen, danach erscheint eine neue Bildvorlage als Aufgabe, und zuletzt nach allen bearbeiteten Aufgaben die Auswertung der Übungsreihe.

Abbruch – auf diesem Wege beenden Sie die Übungsreihe vorzeitig.
Sie kehren in die Parameterbox zurück.

Wenn Sie **Abbruch** gewählt haben, werden Sie bei der Auswertung, am Ende der Übungsfolge, in der numerischen Statistik nachvollziehen können, dass nur die bearbeiteten Seiten bis zum Abbruch in die Auswertung eingehen.

AUSWERTUNG am Ende einer Aufgabenbearbeitung

Eine Aufgabe wurde bearbeitet und FERTIG wurde angeklickt, dann erscheint auf der Arbeitsfläche eine unmittelbare Aufgabenauswertung.

Alles richtig gesetzt: Alle Icons wurden auf den richtigen Positionen gesetzt.

Es erscheint ein grüner Rahmen um das Arbeitsfeld.

Fehler - ein Icon wurde falsch platziert

Auslassungen – auf einer oder mehreren Positionen wurde gemäß der Bildvorlage Icons erwartet, wurden aber in der Aufgabenseite nicht gesetzt.

In beiden Fällen erscheint jetzt in der Aufgabenseite eine **visuell wechselnde Feedbackanzeige:**

Alle richtig gesetzt Icons - bleiben ruhig im Bild sichtbar.

Fehler – auf dem falsch gesetzten Icon erscheint ein weißes Kreuz.

Und alle Fehler und Auslassungen werden durch eine Ein – und Ausblendtechnik in der visuell wechselnden Feedbackanzeige anzeigen, welche Icons an dieses Stellen erwartet wurden.



Hier im Beispiel oben rechts wurde tatsächlich der sichtbare Stein falsch gesetzt und mit einem **Kreuz als falsch** markiert.

Die linke Spalte wurde ausgelassen, erkennbar daran, dass die **blauen Felder (der Hintergrund)** zeitgleich mit dem Kreuz die fehlende Bearbeitung anzeigen.

Im Wechsel werden jetzt a) und b) eingeblendet:

- a) die Fehler – **Auslassungen = Hintergrund** erkennbar
und **Fehler = mit einer überlagerten weißen Kreuz** und
- b) das Bild blendet rhythmisch an, welche Icons an den
kritischen Positionen wirklich erwartet wurden.

In der STATISTIK - können auch später oder morgen **alle Auswertungen** abgerufen werden, die nachfolgend beschrieben werden. **Klicken Sie dort auf die Datums-Zeile!**

Auswertung am Ende einer Übungsreihe

Wurden alle Aufgaben einer Übungsreihe bearbeitet oder vorzeitig durch ABBRUCH die Übungsreihe beendet, erscheint eine Auswertung, die alle Ergebnisse darstellt und zwar gegliedert mit den folgenden Begriffen, auf drei Reitern:

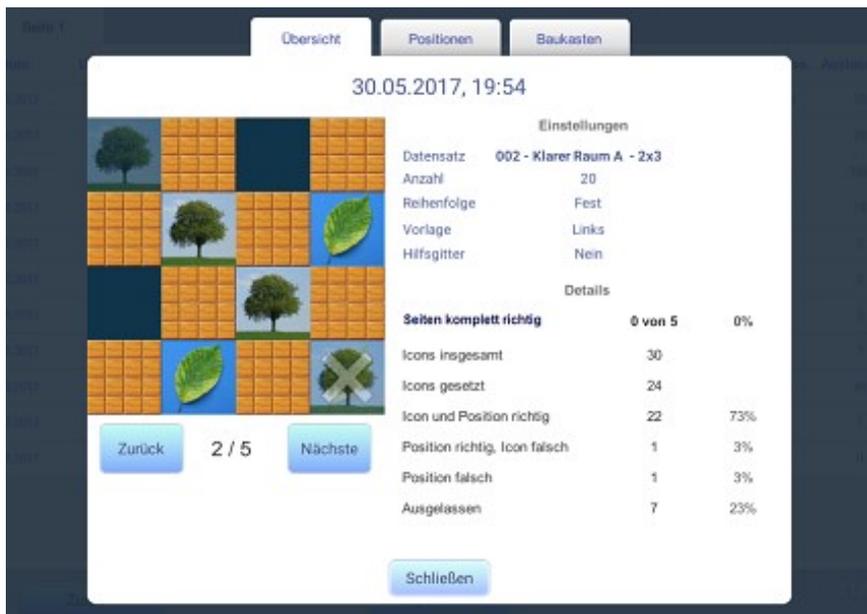
Übersicht – Position - Baukasten

Diese Auswertung erfolgt auch dann, **wenn weniger als 10 Klicks** in der Arbeitsfläche verzeichnet wurden: dann wird zwar die Auswertung angezeigt, aber dieses Ergebnis wird anschließend nicht gespeichert!

Übersicht – bietet eine numerische Auswertung und als Besonderheit eine bildhafte Speicherung des Übungsablaufs.

Sie können auf Sicht durchblättern, wie die einzelnen Aufgaben bearbeitet wurden, und die **Auswertung am Ende einer Aufgabenstellung** wird hier wie zuvor beschrieben eingeblendet.

Zurück / Nächste – Sie blättern sich durch die visuellen-Feedbackseiten, s. u. links.



The screenshot shows a software interface with three tabs: 'Übersicht', 'Positionen', and 'Baukasten'. The 'Übersicht' tab is active, displaying a 3x3 grid of icons. The grid contains: a tree, a blue square, a blue square; a tree, a blue square, a green leaf; a blue square, a tree, a blue square. Below the grid are buttons for 'Zurück', '2 / 5', and 'Nächste'. To the right, there is a statistics table under the heading 'Einstellungen'.

Einstellungen		
Datensatz	002 - Klarer Raum A - 2x3	
Anzahl	20	
Reihenfolge	Fest	
Vorlage	Links	
Hilfgitter	Nein	
Details		
Seiten komplett richtig	0 von 5	0%
Icons insgesamt	30	
Icons gesetzt	24	
Icon und Position richtig	22	73%
Position richtig, Icon falsch	1	3%
Position falsch	1	3%
Ausgelassen	7	23%

At the bottom of the interface is a 'Schließen' button.

Übersicht - hier in der Abbildung ein Beispiel, es zeigt allerdings keine echte Ergebnisse.

Ergebnisse, die hier numerisch abgebildet sind, erscheinen in der Tabelle der Statistik.

Die numerische Auswertung zeigt primär eine Icon-Auswertung an, aber eingeblendet finden Sie auch die **Angabe wie viele Seiten komplett richtig** bearbeitet wurden.

WICHTIG: am Ende des Übungsablaufs und nach einem Abbruch werden alle AUSLASSUNGEN hier korrekt angegeben. In die Auswertung gingen alle Handlungen ein. Numerisch keine Abweichung zu den Darstellungen in POSITION oder BAUKASTEN.

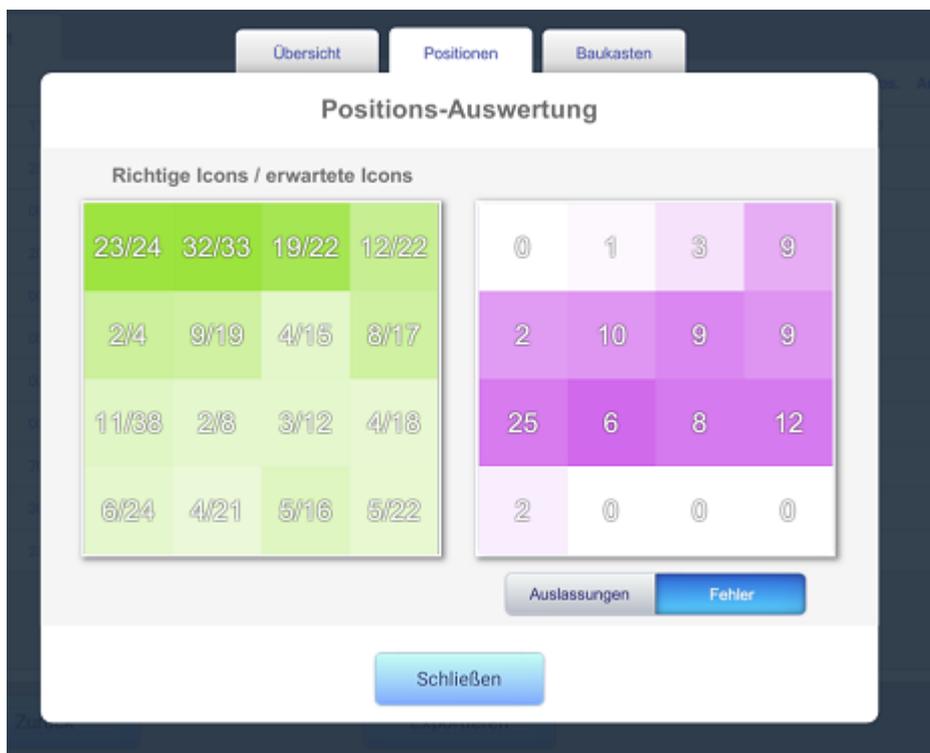
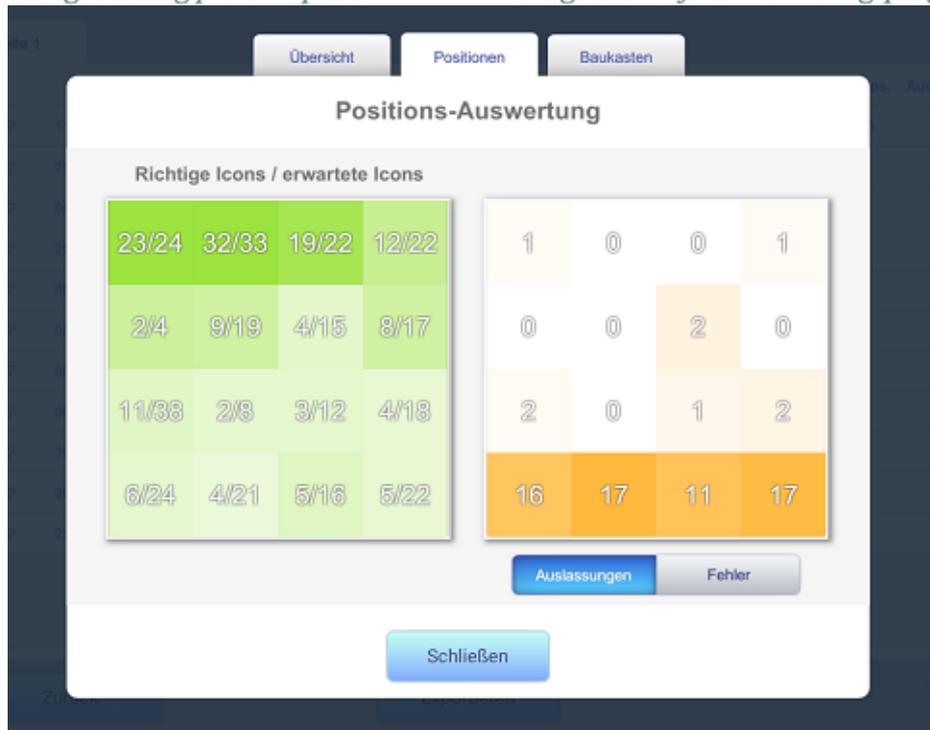
Wurden Aufgabenseiten ÜBERSPRUNGEN (= nicht bearbeitete Seiten), bevor Ende der Übung oder Abbruch zu dieser Auswertung gelangen, werden HIER alle nicht gesetzten Icons gezählt und auch in die prozentualen Angaben eingerechnet. ABER unter den Auswertungen von POSITION und BAUKASTEN werden nur die tatsächlichen Handlungendargestellt, die übersprungenen Seiten und deren Icons wurde dort herausgerechnet!

Wichtig: Wurden Seiten durch ÜBERSPRINGEN nicht bearbeitet, gibt es numerisch eine Differenz zwischen den hier angegebenen AUSLASSUNGEN und den AUSLASSUNGEN, die in Positions- und Baukasten-Auswertung NICHT eingerechnet wurden und darum dort kleiner ausfallen. Position – Auslassungen – Auswertungsmatrix: Dort werden nur bearbeitete Aufgabenseiten gewertet, nur die tatsächlichen Handlungen!

Positionen - Positionsauswertung - summativ über den Übungsablauf

- Hier erfahren Sie in der **linken Positions-Matrix** wie oft die richtigen Icons in die einzelnen Felder gesetzt wurden und wie oft in diesen Feldern Icons erwartet wurden.
0 / 0 - (grau eingefärbt) hier wurde kein Item erwartet
2 / 4 – grün eingefärbt: je grüner desto mehr Richtige wurden hier gesetzt.
In diesem Beispiel bedeutet es, dass 4 Icons erwartet wurden, aber nur 2 wurden an dieser Stelle richtig gesetzt.
- **Die rechte Positionsmatrix zeigt wahlweise**
 - a) **Auslassungen**
die Häufigkeit an, mit der an **orange** eingefärbten Positionen Auslassungen (= kein Icon) gesetzt wurde.
0 – an der Position gab es keine Auslassung
1 – an der Position kam 1 Auslassung vor usw.
 - b) **Fehler**
die Häufigkeit mit der in einem Feld **falsche Icons platziert wurden, hier lila** eingefärbt.

Hierzu zwei Abbildungen, die keine echten Ergebnisse zeigen, sondern nur die Programm-Test-Phase, damit für unsere Darstellungszwecke genügend Abbildungen zur Verfügung stehen:

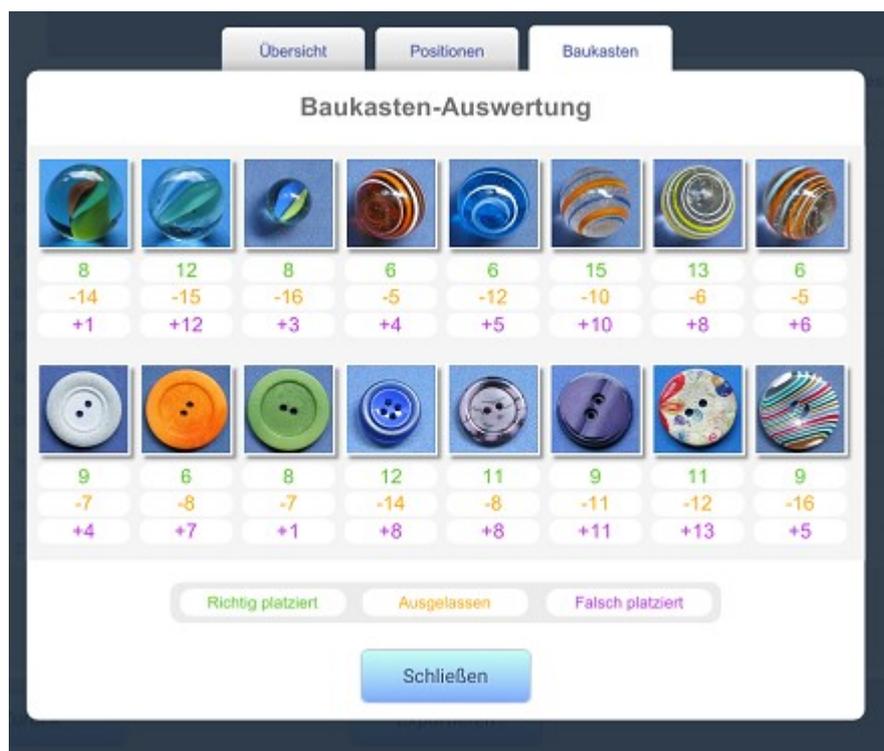


Da Variograph Plus kein Test, sondern ein reines Trainingsprogramm ist, das zudem nach dem Zufallsprinzip Aufgaben zusammenstellt, ist unter VR nicht zu erwarten, dass alle Positionen gleich häufig benutzt werden, darum ist die Angabe von der Anzahl Richtiger versus erwarteter Positionsnutzungen hier bedeutend.

Ausnahmen: im VR die Power-Kapitel und natürlich alle zerteilten Bilder (ZB) – dabei werden alle Positionen innerhalb der 4x4 Matrix erwartungsgemäß genutzt.

Da es grundsätzlich möglich ist, dass in einem – oder mehreren Feldern der Matrix – über den Gesamtverlauf einer Übung sowohl RICHTIGE, als auch AUSLASSUNGEN, als auch FEHLER platziert worden sein können, lässt sich hier auf einen Blick abgleichen, ob sich beispielsweise AUSLASSUNGEN immer oder nur manchmal an bestimmten Positionen zeigen, oder unabhängig von der Position auf mögliche Defizite in der Aufmerksamkeit hinweisen.

Baukasten – Icon-Auswertung - summativ über den Übungsablauf



***** Im Aufgabenbereich Zerteilte Bilder gibt es keine Baulasten – Icon-Auswertung!**

Die Icon-Platzierung im Baukasten ist im VR stets gleich, d. h. jedes Icon hat in dieser Übungsgruppe seinen festen Platz. Aber nur die konkreten Aufgaben bestimmen, welche Icons überhaupt im Übungsverlauf vorkamen und wie oft.

Indem Sie jetzt pro Icon nachsehen können, wie häufig ein Icon verwandt wurde, oder

„0“ – gar nicht - können Sie vielleicht Fehler vielleicht analysieren, verstehen.

GRÜN – Icon wurde x-mal richtig gewählt und an die richtige Position gesetzt wurde

Orange – x-mal ausgelassen, nicht verwandt, obwohl es erwartet wurde

Lila – x-mal fälschlicherweise verwandt wurde, an eine Position gesetzt wurde, obwohl es dort nicht hingehört

- Vielleicht können Sie hier auslesen, ob 2 oder mehr ähnliche Icons verwechselt wurden?

*** Zerteilte Bilder

Die Icon-Platzierung im Baukasten erfolgt in der Aufgabengruppe Zerteilte Bilder stets per Zufall, d. h. jedes Bild / Foto hat von Aufgabe zu Aufgabe praktisch einen eignen „Baukasten“ und die Teile erscheinen bei jeder Aufgabenwiederholung an einer zufällig gewählten Baukasten-Position.

Statistik

Pro Benutzer werden hier alle Übungstermine mit Datum gespeichert, sofern vor Beginn einer Aufgabenauswahl ein Benutzer angelegt und geöffnet wurde, **vorausgesetzt mindestens 10 Klicks** auf der Arbeitsfläche wurden **vor einem möglichen Abbruch** getätigt.

Für jede der beiden Aufgabengruppen werden getrennte Übungslisten gespeichert.

Gelistet werden in der Tabelle:

Datum, Kapitel-Bezeichnung, Bearbeitete Seiten, Seiten richtig (d. h. fehlerfrei bearbeitete Seiten), Anzahl platzierter Icons (richtig + falsch platzierte Icons), Anzahl Icons – Position + Icon richtig, Position richtig (aber Icon falsch), Position falsch (aber mit einem Icon besetzt) und die Anzahl der Auslassungen die in einem Übungsdurchlauf vorkamen.

Ist die Anzahl der Auslassungen extrem hoch, kann dies ein Hinweis darauf sein, dass viele Seiten unbearbeitet geblieben sind und im Übungsverlauf übersprungen wurden!

Klicken Sie dann bitte die Übungszeile an, so erhalten Sie nochmals die Auswertung, wie sie am Ende eines Übungsablaufs zu sehen ist: nur in der Positionsmatrix und dem Baukasten können Sie eine bereinigte Auswertung betrachten: übersprungene, unbearbeitete Seiten wurde hier herausgerechnet, wie auf Seite 14 auch unter WICHTIG beschrieben wurde.

Visuell-Räumliche
Zerteilte Bilder

Seite 1

Datum	Datensatz	Seiten bearbeitet	Seiten richtig	Icons platziert	Position + Icon richtig	Position richtig	Position falsch	Auslassungen
30.06.2017	366 - MR - Drehplattform - Federbälle	3	2	12	8	0	1	4
30.06.2017	361 - MR - Drehplattform - Buntstifte	10	3	40	12	0	0	28
20.06.2017	703 - Tangramm c	4	2	38	30	0	0	8
07.06.2017	117 - Blau - Murmel und Knöpfe	100	19	315	149	96	10	70
06.06.2017	253 - Power - HolzGeos	10	0	160	80	60	0	20
05.06.2017	001 - Klarer Raum A - 3x1	73	22	219	66	0	0	153
02.06.2017	202 - Power - Steine	3	0	48	27	8	0	13
30.05.2017	002 - Klarer Raum A - 2x3	5	0	30	21	2	1	7
30.05.2017	004 - Klarer Raum A - alle Positionen	4	2	17	15	0	1	2
30.05.2017	002 - Klarer Raum A - 2x3	3	0	18	10	5	1	3
30.05.2017	002 - Klarer Raum A - 2x3	5	0	30	22	1	1	7

14/500

Hilfe
Zurück
Exportieren

Das neueste Datum wird stets in der obersten Zeile verzeichnet. Nach und nach rutschen ältere Speicherungen nach unten bzw. später auf die nachfolgenden Seiten 2 – 5.

Wichtig: Pro Benutzernamen können 500 Übungsläufe für VR und 500 für ZB gespeichert werden. Auf 5 Listenseiten werden begrenzte 500 Einträge vorgenommen und im Bild wird unten rechts angezeigt, wie viele Speicherplätze bereits belegt sind.

Wenn Sie z. B. für „Paula“ oder „Willi“ sehen, dass Sie bereits 490 von 500 Speicherplätzen belegt haben, **endet das Programm nicht, sondern ab der Übung 501 werden alte Einträge Stück für Stück überschrieben. Das neueste Ergebnis steht stets in der ersten Zeile.**

Diese Statistik-Liste können Sie via **EXPORT** ausdrucken.

Der verborgene Schatz dieser Statistik-Liste:

Klicken Sie auf eine der Zeilen, dann werden jeweils alle bildhaften Speicherungen des Übungsablaufs wieder aufgerufen und Sie können wie am Ende einer abgelaufenen Übung nochmals alle Ergebnisse betrachten: die gesetzten konstruktiven Bilder, die Übersichts-Matrix, die Positions-Auswertung und die Baukasten-Auswertung.

Export - Es besteht die Möglichkeit die numerischen Werte der Statistikseite auszudrucken.

Von diesem Programm aus kann Ihr Drucker nicht direkt angesteuert werden, darum kann die Ergebnisliste der Statistik nur via EXPORT in eine Datei exportiert werden. Wie hier im Export-Feld

erkennbar, werden Datum, Benutzername im **Verzeichnis von Variograph Plus** im Ordner EXPORT gespeichert.

Erst nach Verlassen des Programm können Sie dort, an angegebener Stelle, die **CSV-Datei** mit einem beliebigen Tabellenprogramm (Rechts-Klick auf den Dateinamen, dann Öffnen mit ...) öffnen und ausdrucken.

C:/ Dokumente/Rigling/VariographPlus Home/Export/csv - hier finden Sie die Druckdateien

Die Dateien lassen sich mit OPEN OFFICE oder einem anderen Tabellenkalkulationsprogramm öffnen.

(OPEN OFFICE – ggf. wählen Sie UTS-8 damit der Zeichensatz

auch Umlaute richtig darstellt.)

Visuell – Räumliche (VR)– Inhaltsübersicht, Trainings-Schwerpunkte

In dieser Aufgabengruppe befinden sich **mehr als 110 Kapitel**, die numerisch und nach Trainings-Schwerpunkten sortiert sind.

Nummer der Kapitel + Name des Kapitels / der Datei + dies angeklickt + Preview Bild und Sie werden feststellen können, dass Sie sich sehr schnell zwischen den Kapitel hin und her bewegen können.

Hier einmal vorab, welche Kodierungen Ihnen in den Titeln öfter begegnen werden, und auf den nachfolgenden Seiten folgt die Ordnung der Kapitel.

Name der Datei enthält Informationen zur Aufgabenstellung und zum Schwierigkeitsgrad, beispielsweise, hier kurz vorab erklärt:

001 Klarer Raum A – 3 x 1 verrät eine Info zum

Hintergrund + Baukasten + **Anzahl:**

hier im Beispiel: dreimal 1 Icon setzen

Sie können im Titel bereits ablesen, wie viele Klicks - **motorische Anforderungen** – erwartet werden

- **Ohne Zahlenangaben: Anzahl und Iconwechsel variiert**
- **Alle Positionen:** ohne Rücksicht, auf Hintergrund-Schachbrett-Muster oder mittleres Brett
- **A, B, C – bezeichnet drei Baukästen**, die wiederholt genutzt werden, um Vertrautheit / Eingewöhnung nutzen zu können.

Davon abweichend gibt es auch eine Reihe von besonderen Kapiteln, die Sie an verschiedenen Stellen eingestreut finden und die Sie an ihren Bezeichnungen erkennen können:

050 Power – Blaue Felder - A

- **Power** - alle 16 Icons eines Baukastens sind einmal auf der Bildvorlage gesetzt. Gelingt es Ihnen die Aufgabe richtig zu lösen? – Da dies wenig Spaß macht, wurden nur 10 Aufgaben hinterlegt.

252 Ein Teil korrigieren – HolzGeos

- **Ein Teil korrigieren** – motorisch einfach, perzeptiv herausfordern, visuelles Scanning, alle Positionen zeigen Icons, trainiert zugleich die Wahrnehmungsgenauigkeit.

360 MR – Drehplattform - Streichhölzer

- **MR – Drehplattform** - nur 4 Icons im Baukasten
- Ein aktives Icon wird auf der Drehplattform rotiert.

Hier Erläuterungen zu den Kapitelnummern und ihre grobe Gliederung der Aufgaben:

001 < 200 – visuell- räumliche

200 < 400 – visuelle-perzeptiv *+* 390+391 – perzeptiv-konstruktiv

400 > – visuell-konstruktiv

Schwerpunkt: visuell-räumliche Anforderungen – Raumwahrnehmung strukturiert

Räume sind klar gegliedert, überwiegend konkrete Icons / gut verbalisierbar, d. h. darüber lässt sich leichter reden.

001 Klarer Raum A – 3x1

... 023 Blaue Felder – Guten Appetit

050 Power – Blaue Felder – A

051 Power – Blaue Felder – B

052 Power – Blaue Felder – Früchte

➤ **Raumwahrnehmung schwerer und wechselnde Hintergründe**

***Raster AN** schafft Orientierungshilfe, **AUS** erfordert räumliche Orientierung, wechselnde Hintergründe können die Raumwahrnehmung stören?*

100 Raum Blau A – 6

... 121 KN – Lecker

190 Blau – Punkte 4

191 Storch – Punkte 4

192 Graphik – Punkte 4

Schwerpunkt: visuell-perzeptive Anforderungen

***Die Ähnlichkeit der Icons wächst**, für die Icons fehlen zunehmend die Wörter, die Verbalisierungsmöglichkeiten sinken. Wahrnehmungsgenauigkeit ist gefragt.*

200 Bäume pflanzen

... 205 Münzsammler b

➤ **visuell-perzeptive Wahrnehmungsübungen**

***Abstrakte Icons** – geometrisch oder unbekannte Formen und Muster*

250 HolzGeos – groß-klein
... 261 Linienmuster b

➤ **visuell-perzeptive Wahrnehmungsübungen**
Raumlage- Winkel – Rotation

300 Raumlage – Winkel
... 312 Rotierte Herzen und Münzen

➤ **visuell-perzeptive Wahrnehmungsübungen**
MR – Mental Rotation – hier nur 2 Kapitel, ab Kapitel 360 mehr!

320 MR – Drehplattform – Objekte A
321 MR – Drehplattform – Drachen

➤ **visuell-perzeptive Wahrnehmungsübungen - Ein Teil korrigieren**
Visuelles Scannen – motorisch einfach, perzeptiv herausfordernd.

350 Ein Teil korrigieren – Schlüssel
... 355 Ein Teil korrigieren – Drachen B2

➤ **visuell-perzeptive Wahrnehmungsübungen**
MR – Mental Rotation – 4 Icons –Drehplattform

360 MR – Drehplattform - Streichhölzer
... 372 MR – Drehplattform – Elektronik-Konstrukt

➤ **perzeptiv-konstruktive Wahrnehmungsübungen**

390 – Ein Teil korrigieren – Kabelsalat A
391 – Ein Teil korrigieren – Kabelsalat B

Schwerpunkt: konstruktive Anforderungen – ganzheitliche Konstrukte

Ohne Raster – fordert mehr die Analyseprozesse heraus (**schwerer**)
Mit Raster – lassen sich die Icons perzeptiv besser erkennen (einfacher)
Hier benötigt die Arbeit die volle visuelle Aufmerksamkeit!

400 Streifen a – drunter und drüber
401 Streifen b – drunter und drüber

500 Puzzle Farb-Kontakte
501 Puzzle Farbe-Form-Kontakte

600 Holzplatten

... 607 Cyan Kabel

610 Holzweg

... 612 Farbquadrate

700 Tangram – Holzgarten

... 703 Tangram c

Zerteilte Bilder (ZB)

- Training visuell-konstruktiver Leistungen mit ganzheitlichen Fotos,
- Linienkonstrukte und weiteren Grafiken

Die **Programmbeschreibung der vorangegangenen Seiten** enthält alles, was Sie zur Bedienung dieses Aufgabenbereichs wissen müssen, die Parameterbox, die Ergebnisdarstellung wurden bereits beschrieben.

*** Die Programmdokumentation Seite 4 – 23 ist auch für diese Aufgabengruppe gültig, die Angaben zur Aufgabenanwahl, Aufgabenhandlung, Auswertung und Statistik werden hier nicht wiederholt.**

Alle Fotos können mit **RASTER AN** die Bilder unterteilen und die Icons analytisch in einfacherer Weise für einen visuell-perzeptiven Vergleich leichter verarbeiten. Aber: das Ziel besteht letztlich darin die Fotos auch ohne Raster rekonstruieren zu können.

- Wenn Sie innerhalb der Übungen ein Foto als „zu schwer“ einschätzen, haben Sie bitte keine Hemmungen mit **FERTIG – WEITER** ein Bild auszulassen.

WAS ist hier anders als im Kapitel Visuell-Räumliche?

- **Baukasten** – Während in den VR-Übungen alle Icons bei jedem Start die gleiche Position im Baukasten beibehalten, wird jetzt mit jedem Neustart die Position der Bilder-Bruchstücke neu auf die verschiedenen **Positionen im Baukasten per ZUFALL** verteilt.

***** In der Auswertung gibt es darum keine Baukasten-Auswertung.**

Zerteilte Bilder – Inhaltsverzeichnis

001 Fotos mit Rahmen A - leichte Aufgaben!

002 Fotos mit Rahmen B

003 Fotos mit Rahmen C

004 Fotos mir Rahmen – Mix - Anzahl Fotos 199 ***

A-C sind enthalten, plus mehr Fotos mit Rahmen

005 Fotos A

- Fotos A – F sehr empfehlenswert!

006 Fotos B

007 Fotos C

008 Fotos D

009 Fotos E

010 Fotos F

011 Fotos H Spezial

012 Fotos – 300 Mix + A-H

013 Fotos Plus – Volle Kiste 560

- hier ein wunderbarer Mix mit Motiven aus verschiedenen Lebensbereichen.

Select-Kapitel - enthalten thematisch Bilder aus diesem Kapitel „Volle Kiste“

014 **Select** – Grünkram-Tiere

015 **Select** – Haus-Tür-Fenster

016 **Select** – Technik

017 Worte und Schriftzeichen

100 Linien A

- abstrakte Aufgaben – Winkelwahrnehmung ist gefragt.

101 Linien B

102 Linien C

103 Linien D

104 Linien im Farbverlauf

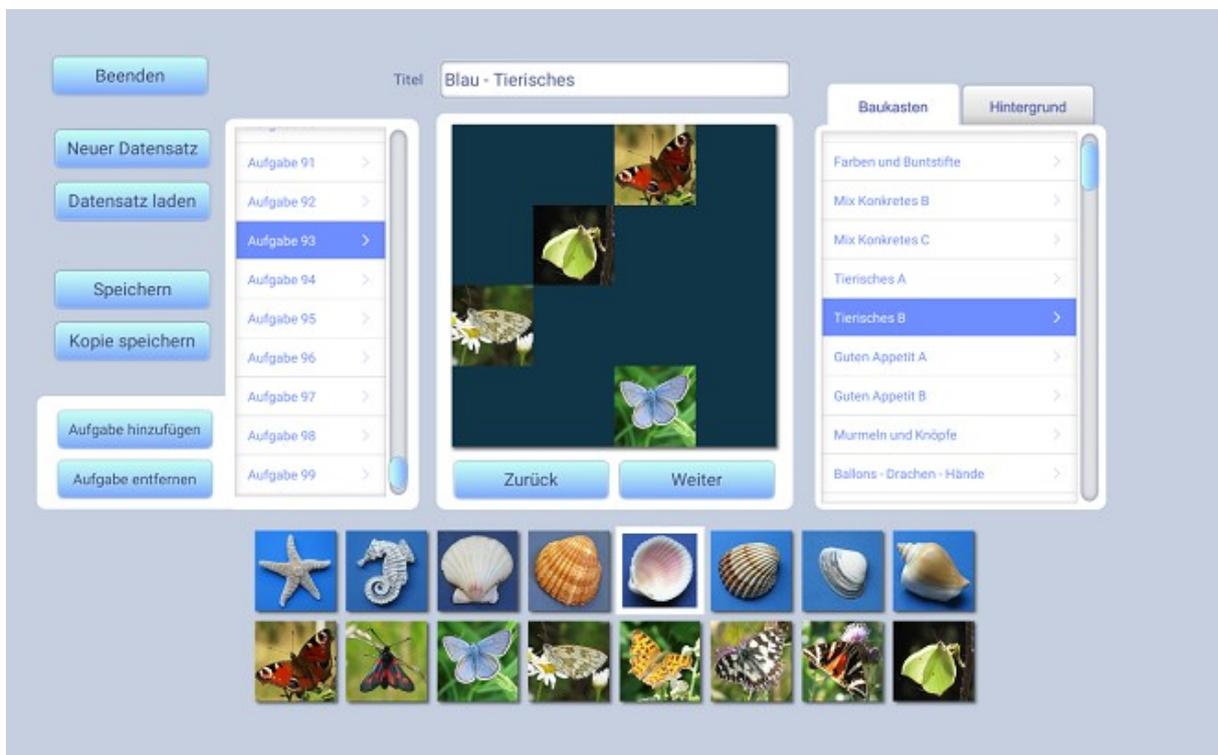
EDITOR

Hier können mit wenigen Klicks neue eigene Datensätze entwickelt werden, die im Programm im Aufgabenbereich Visuell Räumliche, dort unter **EIGENE** (Reiter, rechts von STANDARD in der Parameterbox) von Ihnen als Übungen aufgerufen werden können.

Angesichts der vielen Kapitel ist es für Sie nicht notwendig neue Aufgaben, zusammen zu stellen.

ABER: Der Editor macht es möglich

In dieser Abbildung des Editors sehen Sie ein Beispiel aus der Entwicklung der mitgelieferten fertigen Datensätze, die Ihnen im EDITOR auch unter „Datensatz laden“ **nicht** zur Verfügung stehen werden.



Baukasten und **Hintergrund**

Vorab zum Kennenlernen bereits beschrieben: wenn Sie einen neuen Datensatz gestalten, wählen Sie einen Baukasten und einen Hintergrund und setzen danach Ihre erste geplante Bildvorlage, die eigentliche Aufgabe für die Aufgabengruppe Visuell-Räumliche.

Beachten Sie bitte: Baukästen mit der Bezeichnung **MR – Datensätze** –

wurden für **Mental Rotation** – Aufgaben hier hinterlegt. Andere Baukästen können nicht auf der Drehplattform genutzt werden. **Ohne MR im Titel können alle Baukästen genutzt werden. Beispiel: MR – 01- Lutscher**

Nicht: 01 – MR - Lutscher

Neuer Datensatz + Titel

Vorschlag: Nummer + Bezeichnung eingeben.

Beginnt der Titel mit dem Eintrag der Großbuchstaben **MR** und wurde ein **MR-Baukasten** gewählt, dann finden Sie unter VR / Eigene Ihre neue Aufgabe, die zusammen mit der Drehplattform vorgegeben wird.

- Sie können beliebig viele Datensätze / Kapitel entwickeln.
- Pro Datensatz ist es sinnvoll mehr als 1 Aufgabe zu gestalten und maximal 999.

Neuer Datensatz

Diesen Button benötigen Sie, wenn Sie vorher einen Datensatz mit LADEN geholt haben, betreten Sie den Editor können Sie ansonsten direkt mit einem neuen Datensatz beginnen: Geben Sie bitte zuerst einen Titel ein.

In welcher Reihenfolge Sie jetzt einen **Baukasten und Hintergrund** auswählen, ist Ihnen überlassen. Bis zu Ihrem Speichervorgang können Sie beliebig wechseln, auch wenn Sie bereits Aufgaben gesetzt haben.

Aufgabe hinzufügen

Für die nächste Aufgabe aktivieren Sie bitte den Button Aufgabe hinzufügen.

Zurück / Weiter – bereits entwickelte Aufgaben können so schneller betrachtet werden.

Aufgabe entfernen

Sie können in der Liste Aufgaben gezielt markieren (= blau unterlegt) und löschen.

Speichern

Bevor Sie mit **Beenden** den Editor verlassen speichern Sie bitte Ihren neuen Datensatz bzw. auch Änderungen in Ihren Datensätzen, die Sie nach LADEN an einem früher entwickelten Datensatz vorgenommen haben.

Kopie speichern

Sie möchten einen bereits von Ihnen gespeicherten Datensatz abwandeln, indem Sie vielleicht alle Icons-Positionen beibehalten möchten, aber in einem neuen

Kapitel einen anderen Baukasten oder einen anderen Hintergrund einspielen wollen?

Dann holen Sie mit **Datensatz laden** zunächst einen fertigen Datensatz in den Editor, ändern z. B. den Hintergrund und können nun mit:

Kopie speichern + einem neuen Titel

einen weiteren Datensatz **Speichern**.

WAS ist WO gespeichert?

Speicherorte:

C:/ Dokumente/Rigling/VariographPlus Home /Custom/Vario - hier Ihre neuen Datensätze

C:/ Dokumente/Rigling/VariographPlus Home/Export/ - hier Ihre Druckdateien

C:/ Dokumente/Rigling/VariographPlus Home/User/ - hier Ihre Benutzer-Daten

Beenden - oben links im Bild – Sie verlassen den Editor und kehren zur Eingangsseite zurück.

Haben Sie Ihre Änderungen oder den neuen Datensatz gespeichert?

Nur mit **SPEICHERN** können Sie später Ihren Datensatz in der Aufgabengruppe **Visuell Räumliche** in **EIGENE** wiederfinden und anwenden.

- **Ein Wort zu den Hintergründen 1 bis 130**

Am Anfang und auch am Ende der Liste befinden sich bereits verwandte Hintergründe, andere die noch nie benutzt wurden und ca. **70 x Himmel – warum?**

Die Idee dahinter ist, dass man sich praktisch für jeden Übungstag so eine zusätzliche kleine Abwechslung schaffen könnte.

Hardware-Tipps

Auf einem PC, der mit einem TouchScreen arbeitet, kann die Programmbedienung mit den Fingern direkt ausgeübt werden: Sie tippen einen Button an und die Funktion wird aktiviert. In der Aufgabenbearbeitung können Sie mit einem Fingertipp ein Icon im Baukasten auswählen und mit Fingertipp auf eine Position in der Arbeitsfläche setzen, löschen oder mit einem anderen Icon quasi überschreiben.

Auf einem Laptop

können Sie wahlweise mit der **Maus** oder dem **MousePad** den Pfeil auf dem Monitor bewegen, auf einem Icon im Baukasten platzieren und mit der linken Maustaste oder wahlweise mit der linken

MousePad-Taste arbeiten und per Klick ein Icon auswählen und auf eine Position in der Arbeitsfläche mit einem weiteren Klick setzen, löschen oder mit einem anderen Icon überschreiben.

Auf einem handelsüblichen PC erfolgt die Aufgabenbearbeitung üblicherweise mit der Mausbedienung wie zuvor beschrieben.

Wir wünschen Ihnen ein gutes Gelingen, viel Freude und Spaß an leichten oder auch schwierigen Aufgaben!

Petra Rigling

Dipl.-Psych.
Dipl. Soz.-Päd.

Hersteller:

Petra Rigling
Petra Rigling Reha-Service
Eiderstr. 56
24943 Flensburg

www.Rigling.de

Credits

Variograph Plus - Home

* Copyrights 2017, Petra Rigling Reha-Service ®

Hersteller:

Petra Rigling

Petra Rigling Reha-Service
Eiderstr. 56
24943 Flensburg

www.rigling.de

Verantwortlich sind:

Petra Rigling - Hersteller und Programmidee, Konzept, Fotos, Grafiken
Matthias Rigling – Programmrealisation und Programmierung

Danksagung an Matthias Rigling

Mein ganz besonders herzlicher Dank gilt meinem Sohn Matthias Rigling, ohne ihn und seinen tatkräftigen Einsatz wäre das Programm nicht mehr entstanden. Programmierarbeiten sind sehr zeitaufwendig und nebenberuflich ein langer Weg bis zur Fertigstellung. Ohne seinen geduldigen und beherzten Einsatz wäre dieses Programm nicht mehr entstanden.

Tipp:

Diese Programme ergänzen einander

Bild Plus - Home , Bilder V3 - Home und Variograph Plus - Home

Wir wünschen Ihnen allen viel Erfolg und viel Freude mit diesen und den anderen Rigling-Programmen. Selbstverständlich freuen wir uns auch über eine Rückmeldung, gerne an:

Petra@Rigling.de